7.

Anatomische Beschreibung

des

Bauchfells des Menschen.

Mit einem Anhang über das Verhalten des Bauchfells bei Brüchen.

Von

Dr. G. H. Meyer.

(Mit 3 lithographirten Tafeln.)

Berlin, 1839.

Verlag von August Hirschwald.

(Burg-Strasse No. 25.)

WILLIAMS & NORGATE

Anatomische Beschreibung

des

Bauchfells des Menschen.

Mit einem Anhang über das Verhalten des Bauchfells bei Brüchen.

Von

Dr. G. H. Meyer.

(Mit 3 lithographirten Tafeln.)

Berlin, 1839.
Verlag von August Hirschwald.
(Burg-Strasse No. 25.)

Vorwort.

Die Lage der Eingeweide in der Bauchhöhle kann niemals richtig erkannt und gewürdigt werden ohne eine genaue und gründliche Kenntniss des Bauchfells hinsichtlich seines Verlaufes und seines Verhaltens zu den verschiedenen Eingeweiden, welche grösstentheils durch diese Membran ihre Befestigung finden. Höchst schwierig ist es aber, das Bauchfell richtig zu erkennen, noch schwieriger, es so zu schildern, dass sein Verlauf dem Anfänger deutlich vor Augen schwebte, und die verschiedenartigen Schilderungen in den verschiedenen Handbüchern der Anatomie beweisen hinlänglich, dass noch keine derselben ganz genügend sei.

Dieser Umstand und eigenes Interesse an Gegenstande veranlasste den Verfasser schon seit Jahren, diesem Gegenstande seine

besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Gelegenheit zu Untersuchungen an Leichen und Präparaten, so wie eine genauere Kenntniss der Leistungen Anderer in diesem Punkte liessen denselben sein Ziel zu einer klaren und richtigen Anschauung des Bauchfells zu gelangen, endlich erreichen, und in den vorliegenden Blättern folgt, auf diese Untersuchungen gegründet, eine Darstellung des Bauchfells, welche hoffentlich dem Leser eine klare Anschauung des Gegenstandes gewähren wird.

Die beigegebenen Abbildungen werden die Auffassung möglichst erleichtern.

Berlin, im September 1838.

Der Verfasser.

Von dem Begriff eines serösen Sacks im Allgemeinen.

§. 1.

Unter einem serösen Sacke oder einer serösen Haut versteht man eine dem fibrösen Gewebe angehörige Haut, welche eine dem Serum des Blutes ähnliche Flüssigkeit auf ihrer Oberfläche absondert. Weil nun aber diese Häute jederzeit als ein in sich geschlossener Sack, dessen innere Fläche die secernirende ist, vorkommen, betrachtete man diese Eigenschaft als untrennlich von dem Begriffe einer serösen Haut, setzte sie ihrer Definition zu und deutete sie durch den Namen „seröser Sack" an. —

§. 2.

Solche seröse Säcke finden wir in vielen Theilen des Organismus und erkennen sie in den Schleimbälgen, den Sehnenscheiden, den

Synovialhäuten und den grossen Eingeweidesäcken wieder. Diese letzteren sind es, welche uns hier vorzugsweise interessiren müssen, besonders in Bezug auf ihr Verhältniss zu den Eingeweiden, welche in ihnen gelagert sind.

§. 3.

Der Zweck der Verbindung des serösen Sackes mit dem Eingeweide ist der, demselben eine Befestigung an die umgebenden Theile zu gewähren und ihm einen glatten, schlüpfrigen Ueberzug zu geben, welcher sich an einer gegenübergelegenen glatten, schlüpfrigen Fläche mit Leichtigkeit hin- und herbewegen kann. Beide Zwecke werden dadurch erfüllt, dass das betreffende Organ von aussen in die Höhle des Sackes eingedrückt ist, indem es den zunächstgelegenen Theil desselben als äusseren Ueberzug mit sich hinabzog; diejenige Stelle, an welcher die Ränder der eingedrückten Vertiefung sich wieder an einander anschliessen, bildet dann ein Aufhängeband an den Wandungen der umgebenden Höhle, welche von dem noch freien Theile des Sackes überkleidet wird. Durch den Kanal des Aufhängebandes kann das Organ alsdann mittels Gefässen und Nerven mit den Nachbartheilen in Verbindung stehen. — Ich will mich zur Erläuterung des Gesagten

ines Bildes bedienen: Man nehme eine recht grosse, mässig mit Luft angefüllte Blase und drücke auf dieselbe die Faust, so dass diese und ein Stück des Arms ganz von der Blase bedeckt wird; die Faust mit dem sie umgebenden Theile der Blase stellt das Organ mit seinem serösen Ueberzug dar, der den Arm umkleidende Theil das Aufhängeband, der Arm selbst die ein- und austretenden Gefässe und Nerven und der übrige freie Theil des Sackes den Ueberzug der umgebenden Höhle. — Diesen einfachen Bau des serösen Sackes finden wir bei der Pleura und dem Herzbeutel.

III. In wiefern das Bauchfell von der oben gegebenen Beschreibung eines serösen Sackes abweiche.

§. 4.

Das Bauchfell, mit dessen Beschreibung wir uns hier näher beschäftigen wollen, bietet darin die Hauptverschiedenheit von anderen serösen Säcken, dass dasselbe nicht ein sondern mehrere Organe mehr oder minder bekleidet, wodurch eine eigenthümliche Verschiedenheit seiner Ausbreitung von der anderer serösen Säcke hervorgebracht wird.

III. Grundbegriff der Bauchfellausbreitung.

§. 5.

Die eben angedeutete Eigenthümlichkeit in der Ausbreitung besteht darin, dass aus dem Sacke des Bauchfells an einer Stelle ein zweiter Sack hervorwächst, der mit dem ersten durch eine enge Oeffnung in Verbindung steht; so dass auf diese Weise eine Gestalt entsteht, welche derjenigen einer in der Mitte zusammengeschnürten Blase ähnlich ist. Dieses ist die ideale Gestalt des Bauchfells. (Taf. 1. Fig. I.)

§. 6.

Passen wir die eben gegebene Gestalt den Wandungen des Unterleibes an, so bekommen wir die Gestalt (Taf. 1. Fig. II.). *E* ist die eine, *F* die andere Abtheilung des Sackes und * die eingeschnürte Communicationsstelle. *AB* ist die Zwerchfellwand, *AC* die Rückenwand, *CD* die Beckenwand und *BD* die Bauchwand des Bauchfells. —

§. 7.

Wir sehen nun, wie auf diese Weise eine aus zwei Bauchfellplatten bestehende Scheide-

wand schief von dem Zwerchfell nach dem Rücken hinabsteigt, deren Continuität nur an einer einzigen Stelle durch ein kleines Loch unterbrochen ist. Zwischen den Platten dieser Scheidewand sind drei Organe gelegen; nämlich zwischen dem Zwerchfell und dem Communicationsloch in *a* die Leber, — zwischen dem Communicationsloch und dem Rücken zuoberst in *b* der Magen, zuunterst in *c* das Colon transversum. — Zwischen diesen genannten Organen treten die beiden Platten der Scheidewand, welche, um das Organ zu überziehen, aus einander gewichen waren, immer wieder zusammen und bilden so breite Bänder, welche sich von einem Organe zum andern brükkenartig hinziehen und nach ihren Anheftungspunkten bezeichnet werden. Diese Bänder sind: *e*, das Lig. phrenico-hepaticum s. coronarium hepatis; — *ab*, das Lig, hepatico-gastricum s. Omentum minus, in welchem sich die Communicationsöffnung, das Foramen Winslowii, befindet; — *bc*, das Lig. gastro-colicum s. Omentum majus; — *fc*, das Mesocolon transversum. — Wie diese Theile bei der Anwendung modificirt werden, werden wir bei der genaueren Beschreibung des Bauchfells bemerken. —

In den hinteren Theil der grösseren Abtheilung, nämlich in *fC*, stülpt sich bei *g* auf

die §. 3. angegebene Weise der Dünndarm *d* ein und wird von dem durch ihn vorgedrängten Theil des Bauchfells genau umschlossen; zwischen *g* und *d* liegen die beiden nach innen gedrängten Platten dieses Theils an einander an und bilden *gd*, das mesenterium intestini tenuis.

§. 8.

Nachdem wir im Vorhergehenden die ideale Gestalt des Bauchfells in einem von vorn nach hinten durchgehenden senkrechten Durchschnitt des Körpers gesehen haben, wollen wir auch eine Ansicht desselben von hinten nehmen, damit uns durch dieselbe das Verhältniss des Oesophagus zum Magen, dieses zum Duodenum, des Duodenum zum Dünndarm etc. in Bezug auf die Bauchfellbekleidung deutlich werde. Betrachten wir Tab. 2. Fig. I., so stellt *ABCD* die grössere vordere, in Tab. 1. Fig. II. mit *F* bezeichnete, *abcd* die kleinere hintere, ebendaselbst mit *E* bezeichnete Abtheilung des Bauchfells vor, 13 ist die von der hinteren Platte der kleinen Abtheilung verdeckte Communicationsöffnung, in Taf. 1. Fig. II. mit * bezeichnet. Wir haben also auf der Stelle *abcd* vier über einander liegende seröse Platten, vergl. Taf. 1. Fig. II. Linie *hi*, an dem übrigen Theile von *ABCD* nur zwei

über einander liegende seröse Platten, vergl. Taf. 1. Fig. II. Linie *kl.* Die beiden obersten jener vier Platten gehören der kleinen, die beiden untersten der grossen Abtheilung an. — Zwischen diesen beiden Abtheilungen, d. h. nach der Zeichnung über der grossen und unter der kleinen Abtheilung liegen in der §. 7. erwähnten Scheidewand die drei erwähnten Organe, Leber, Magen und Colon transversum und stehen an der Grenze des kleineren Sackes mit den zugehörigen Organen in Verbindung. Wir wollen, um dieses zu beweisen, den Darmkanal in seinem Verlaufe verfolgen. Nachdem der Oesophagus durch das Zwerchfell ausgetreten ist, tritt er, sich zur Cardia erweiternd, zwischen die beiden Säcke hinein, 4; — der Magen hat die uns bereits bekannte Lage, 2; — das Duodenum tritt nach rechts unter dem kleinen Sacke hervor, 5, — wendet sich nach unten und dann wieder nach links, und liegt dabei immer frei auf der hinteren Wand des grossen Sackes mit Ausnahme der Stelle 10, wo sich zwischen Duodenum und Sack des Colon lagert. In *e* senkt sich der Dünndarm in die Höhle des grossen Sackes hinein, ganz auf die unter 3. beschriebene Weise, und hinterlässt eine von links und oben nach rechts und unten laufende Furche *ef*; wenn man in diese Fur-

che eindringt, so kömmt man zwischen den beiden Platten des Mesenterium, welchen Namen der eingestülpte Sack führt, so weit er nicht den Darm selbst umschliesst, auf den in der Einstülpung eingesackten Darm. Dieser tritt in *f* wieder aus seiner Vertiefung auf die Oberfläche hervor und schliesst sich an das Coecum, 6, an, welches auf der Oberfläche des grossen Sackes nur wenig in denselben eingesenkt liegt; das Colon ascendens steigt nach oben ebenfalls nur leicht in den Sack eingedrückt; in 10 geht es zwischen Sack und Duodenum durch, indem es sich zugleich nach links schlägt und als Colon transversum, 3, sich in 11 unter den kleinen Sack begiebt; in 12 tritt das Colon wieder unter diesem hervor und läuft wieder ganz in demselben Verhältnisse, welches wir von dem Colon ascendens kennen gelernt haben, als Colon descendens, 8, auf der linken Seite herab, wendet sich, indem es sich tiefer in den Sack eindrückt und auf diese Weise wieder ein Gekröse bildet, nämlich das Mesenterium flexurae sigmoideae, als Flexura sigmoidea, 9, nach der Mittellinie des Körpers und verlässt als Rectum die Oberfläche des Sackes, um nach dem After hinzugehen.

IV. Genauere Beschreibung der Verbreitung des Bauchfells.

§. 9.

Ehe wir zu der genaueren Beschreibung der Bauchfellausbreitung übergehen, wollen wir uns zuerst über die diesem Abschnitt beigegebene Abbildung (Taf. 3. Fig. I.) näher verständigen. — Wir sehen in derselben die Ansicht eines Durchschnitts der Bauchhöhle, welcher von hinten nach vorn gehend, in senkrechter Richtung geführt ist, haben daher dieselbe Ansicht, die wir im Ideal bereits Taf. 1. Fig. II. vor uns gehabt haben, und finden alle Theile, die auf dieser angegeben sind, hier wieder, und zwar stellt vor:

a) den Durchschnitt der Lenden- und untersten Brustwirbel, so wie des Os sacrum und des Os coccygis,

b,b) den Durchschnitt des Zwerchfells,

c) den Durchschnitt des untern Theils des Brustbeins und des Processus xyphoideus,

d) den Nabel,

e) die Symphysis ossium pubis,

1) die Leber (Taf. 1. Fig. II. *a*),

2) den Magen (Taf. 1. Fig. II. *b*),

3) das Colon transversum (Taf. 1. Fig. II. *c*),

4) den Dünndarm (Taf. 1. Fig. II. *d*),
5) das Pancreas,
6) das Duodenum,
7) die Vena cava inferior,
8) den Anfang des Mastdarms,
9) die Harnblase,
10) den Urachus,
α) das Foramen Winslowii (Taf. 1. Fig. II. *), nur angedeutet,
β, β) das Omentum minus (Taf. 1. Fig. II. *ab*),
γ, γ) das Omentum majus (Taf. 1. Fig. II. *bc*),
δ) das Mesocolon (Taf. 1. Fig. II. *cf*),
ε) das Mesenterium intestini tenuis (Taf. 1. Fig. II. *gd*).

§. 10.

Verfolgen wir nun den Verlauf des Bauchfells in seinen einzelnen Theilen. Wir nehmen dazu am besten zuerst die grössere und dann die kleinere Abtheilung. Wir wollen als Ausgangspunkt den Nabel annehmen.

Vom Nabel steigt das Bauchfell, indem es die ganze hintere Fläche und die beiden inneren seitlichen Flächen der Bauchmuskeln überzieht, nach dem Zwerchfell hinauf und überzieht dessen untere Fläche bis auf deren hinteren Theil. Der Punkt, bis zu welchem dieser Ueberzug hingeht, ist in Taf. 3. Fig. I. mit η ange-

deutet. Hier verlässt das Bauchfell das Zwerchfell, um gerade nach abwärts nach den darunter liegenden Organen hinzugehen. Zunächst trifft es auf der rechten und zum Theil auch auf der linken Seite die Leber, auf dieser läuft es, als deren äusserer Ueberzug nach vorn an den scharfen Leberrand und von diesem die untere Fläche der Leber überziehend bis an die Porta hepatis. Nach beiden Seiten hin wird der linke Lappen beinahe ganz und von dem rechten der äusserste Theil in seinem ganzen Umfange überzogen. Indem sich nun diese die Lappen umhüllenden Theile der Platte wieder an den Punkt η hinbegeben, haben sie wieder die Leber zu verlassen, um nach dem Zwerchfelle aufzusteigen und verdoppeln dadurch die beiden äusseren Theile jener Platte, die vom Zwerchfell nach der Leber hingeht. Die eben erwähnte Platte mit den beiden seitlichen Verdoppelungen bildet das Ligamentum hepatis coronarium, welches also rechts aus zwei Bauchfellplatten, in der Mitte aus einer und auf der linken Seite aus zweien besteht. Der Theil dieses Ligaments, welcher von der Mittellinie des Körpers rechts liegt, wird Lig. coronarium dextrum; derjenige, welcher links liegt Lig. coronarium sinistrum genannt. — Wir sind nun also bis zu folgen-

der Linie gelangt: Wir fangen rechts an am Zwerchfell an der rechten Grenze des Lig. coronarium hepatis dextrum, gehen unter dessen Wurzel am Zwerchfelle her nach links hin und werden alsbald auf die untere Fläche der Leber und nach der Porta hepatis geführt; von hier gehen wir auf der unteren Fläche der Leber wieder nach links und hinten nach dem Zwerchfell zu und folgen an diesem hin der Wurzel des Lig. coronarium hepatis sinistrum und von dessen linkem Ende der Linie, welche die Zwerchfellwand der Bauchhöhle von der Rückenwand trennt.

§. 11.

Von der eben beschriebenen Linie steigt das Bauchfell weiter nach unten und begiebt sich nach den unter der Leber und dem von der Leber nicht bedeckten Theile des Zwerchfells gelegenen Organen, nämlich dem Duodenum, dem Magen und der Milz und überzieht diese Organe auf ihrer ganzen vorderen Fläche. Die Milz wird zu drei Vierteln gegen vorne überzogen. Die eben genannte Platte theilt man nach den verschiedenen Organen, zwischen welchen sie ausgebreitet ist, in verschiedene sogenannte Ligamente und zwar nennt man den Theil

zwischen der Spitze des rechten Leberlappens und dem Duodenum — Lig. hepatico-duodenale,

zwischen Porta hepatis und der kleinen Curvatur des Magens — Lig. hepatico-gastricum s. Omentum minus, von welchem indessen hier nur die vordere Platte erwähnt ist,

zwischen dem Zwerchfell und dem Magen — Lig. phrenico-gastricum,

zwischen dem Magen und der Milz — Lig. gastro-lienale, von welchem jedoch hier ebenfalls nur die vordere Platte beschrieben ist,

zwischen dem Zwerchfell und der Milz — Lig. phrenico-lienale.

An der rechten Seite des absteigenden Duodenum sieht man unter der eben erwähnten Bauchfellplatte die rechte Niere durchscheinen und den Theil der Platte, welcher zwischen Niere und Duodenum liegt, hat man Lig. duodeno-renale genannt.

Wir haben also jetzt wieder eine neue Haltelinie und diese beginnt mit der rechten Niere, geht von da nach der oberen Beugung des Duodenum, von hier nach der Curvatura major des Magens, dann nach dem unteren Ende der Milz und von dieser nach der Rückenwand der Bauchhöhle über die linke Niere hin.

§. 12.

Von eben genannter Linie geht nun die Ausbreitung der hintern Platte der grösseren Bauchfellabtheilung wieder weiter nach unten und trifft hier das Colon transversum mit den beiden Winkeln, die dasselbe mit dem Colon ascendens und dem Colon descendens bildet, ferner verläuft unter dieser Fortsetzung das Duodenum descendens bis an das Colon transversum, wo es dann zwischen diesem und der Rückenwand zu liegen kömmt.

Die beiden seitlichen Theile dieser Fortsetzung gehen straff gerade über die Winkel des Colon hin; so dass man dieselben unter der Platte von dieser an der vorderen Hälfte überzogen erblickt; häufig sind dieselben auch von hinten so tief in diese Platte eingesenkt, dass sie in grösserem Umfange von ihr bekleidet werden. —

Der mittlere Theil indessen, welcher von der Curvatura major ventriculi, dem Lig. gastrolineale und dem unteren Theile der Milz herabsteigt, verläuft insofern eigenthümlich, als er sich beutelförmig nach unten verlängert. Es steigt nämlich dieser Theil der Platte zwischen der Bauchwand und den dünnen Därmen bis zur Blase herunter, schlägt sich hier nach hinten

rm, und steigt denselben Weg wieder hinauf bis an den untern Rand des Colon transversum, überzieht dessen hintere Fläche und geht von dem oberen Rand des Colon transversum alsdann an die Rückenwand über. Der ebenbeschriebene Beutel bildet die äussere, sowohl hintere als vordere, Fläche des Lig. gastro-colicum oder des grossen Netzes (Omentum majus). Der zuletzt genannte vom Colon transversum nach der Rückenwand hingehende Theil bildet die untere Platte des Mesocolon transversum. —

Die ebengegebene Beschreibung des Verlaufs des grossen Netzes ist von der Mittellinie desselben entnommen, giebt daher zu der falschen Ansicht Veranlassung, als ob die äussere Fläche des grossen Netzes aus zwei aufeinanderliegenden an ihren Seitenrändern freien Platten bestehen. Dieser Ansicht zuvorzukommen, muss ich wiederholen, dass das grosse Netz nur eine nach unten gehende beutelförmige Verlängerung des mittleren Theils jener Fortsetzung der Bauchfellplatte ist, mit deren Beschreibung wir uns in diesem §. beschäftigen. Die Ränder des Eingangs in diesen Beutel sind folgende: die Curvatura major ventriculi von dem Pylorus bis zum Saccus coecus ventriculi, — der untere Rand des Lig. gastro-lienale, — die untere Spitze der Milz, — eine Linie

von der unteren Spitze der Milz nach dem Punkte hingezogen, an welchem sich der linke Winkeltheil des Colon gegen das Colon transversum begrenzt, — eine Linie, welche an diesem Punkte queer über das Colon transversum nach unten geht, — der untere Rand des Colon transversum, — eine Linie, welche queer über das colon nach oben geht an dem Punkte, wo sich der rechte Winkeltheil des Colon von dem Colon transversum scheidet, — eine Linie von diesem Punkte nach dem Pylorus ventriculi gezogen.

Wir sind nun zu einer neuen Haltelinie angekommen, welche unserm Punkte *f.* in Taf. 1. Fig. II., *δ* in Taf. 3. Fig. I. und der Linie *cd* in Taf. 2. Fig. I. nebst deren Fortsetzung nach rechts und links entspricht. Diese Linie beginnt an der Seitenwand des Bauches, geht queer über die Grenze zwischen dem rechten Winkeltheile des Colon und dem Colon ascendens, überschreitet queer das Duodenum descendens an der Stelle, wo es nach unten nicht mehr vom Colon transversum bedeckt ist (eine Stelle, welche mit der Abgrenzung des rechten Winkeltheils des Colon gegen das Colon transversum zusammenfällt), läuft an dem unteren Rande der Wurzel des Mesocolon weg nach links, überschreitet die Grenze des Winkeltheils gegen das colon descendens und geht in die Seitenwand über.

§. 13.

Von dieser Linie aus setzt sich die Bauchfellplatte nach dem Becken hin fort. Sie überkleidet auf diesem Wege den ganzen noch übrigen Theil der Rückenwand der Bauchhöhle, die an beiden Seiten derselben verlaufenden Colon ascendens und descendens, und ferner unmittelbar unter dem Colon transversum den unteren Horizontaltheil des Duodenum. Der letztere ist nur auf seiner vorderen Fläche vom Bauchfelle überkleidet, das Colon ascendens und descendens aber sind in einigen Individuen so tief von hinten eingesenkt, dass sie zu zwei Drittel oder drei viertel ihres Umfangs, auch wohl mehr, überzogen sind, in anderen hingegen dehnt sich die Bekleidung nur auf die vordere Hälfte aus.

Der Anfang des Colon ascendens, nämlich das Intestinum coecum, ist immer beinahe ganz umkleidet. Da nun an dessen blindem Ende die Appendicula vermiformis angeheftet ist, und diese bei weitem nicht die Dicke des Coecum hat, so ist es natürlich, dass die beiden durch das Coecum vorgedrängten Platten des Bauchfells, welche ein Continuum bildend das Coecum überziehen, hinter der Appendicula sich wieder an einander anlegen und auf diese

Weise als eine Doppelplatte von der Appendicula nach dem Darmbeine ausgespannt sind. Diese Dopelplatte wird Mesenteriolum oder Mesenterium appendiculae vermiformis genannt.

Das Ende des Colon descendens, nämlich die Flexura sigmoidea, senkt sich ebenfalls so tief in die Bauchfellplatte hinein, dass es sich auf dieselbe Weise wie die Appendicula vermiformis ein Gekröse bildet, welches Mesocolon flexurae sigmoideae genannt wird. Bei seinem Eintritt indessen in das Becken legt es sich als Rectum wieder flacher an die Platte an.

An dem Punkte, in welchem das Duodenum aufhört und dessen unterer Horizontaltheil in den Dünndarm übergeht (Taf. 2. Fig. II, *e.*), wird die Bauchfellplatte von hinten nach vorn durch den Dünndarm hereingetrieben und umschliesst denselben gänzlich als dessen äusserer Ueberzug bis an die Stelle, wo er wieder der Rückenwand der Bauchhöhle an dem rechten Darmbeine sich nähert, um in das Coecum überzugehen (Taf. 2. Fig. I. *f.*) Die Stelle, welche diese Einstülpung von aussen bezeichnet, ist eine schräg von links und oben nach rechts und unten gehende Linie (Taf. 2. Fig. I. *ef.*) Der Theil der Einstülpung, welcher zwischen dem Darm und dieser Linie sich befindet, in welchem die beiden Platten der Einstülpung dicht auf einander liegen, wird das

Gekröse des Dünndarms, Mesenterium, genannt. (Vergl. §. 3. und §. 7.) —

§. 14.

Wir sind nun an dem oberen Umfange des kleinen Beckens angekommen und verfolgen die hintere Platte des vorderen Bauchfellsackes in das kleine Becken hinein.

Vom rechten und linken Darmbein und der Rückenwand senkt sich dieselbe über die Wandungen des kleinen Beckens herunter bis etwas über die Mitte des Rectum und überzieht hier die vordere Fläche desselben.

An dem bezeichneten Punkte tritt das Bauchfell nach vorne gegen die Blase hin (Taf. 3. Fig. I.), und tritt, deren hintere obere Fläche überziehend, wieder aus dem kleinen Becken heraus auf die Bauchwand, auf welcher es bis zu unserm Ausgangspunkte, dem Nabel, gelangt, von wo es wieder nach dem Zwerchfell aufsteigt etc. etc. Zwischen der Bauchwand und diesem Theil des Bauchfells liegt der Urachus uud die Ligamenta lateralia vesicae, deren hintere Fläche demnach von dem Bauchfell bekleidet wird.

An der Stelle, wo das Bauchfell von dem Rectum nach der Blase übertritt, finden wir in den Linien, welche wir uns von dem Seitenrande des Rectum nach dem Seitenrande der

Blase rechts und links gezogen denken, das Bauchfell als zwei kleine in der Länge von hinten nach vorn verlaufende Falten nach oben aufgehoben, als wenn hier zwei Stränge gespannt wären, welche ein tieferes Herabsinken des Bauchfells an diesen Stellen gehindert hätten. Man nennt diese beiden kleinen Falten Valvulae Douglasii nach ihrem Entdecker.

§. 15.

Im weiblichen Körper ist noch zwischen Rectum und Blase der Uterus mit der Scheide, den Ovarien und den Tuben gelagert. Das Bauchfell zieht sich also vom Rectum nicht direkt nach der Blase hin, sondern gelangt erst nach dem obern Theil der Scheide und steigt, eine Scheidewand durch das ganze kleine Becken bildend, deren oberer Rand in die Bauchfellbekleidung der Darmbeintheile des grossen Beckens übergeht, an derselben über den Uterus, denselben genau umschliessend, hinauf und an dessen vorderer Seite wieder herunter, dann nach der Blase hin und nimmt den vorher angegebenen weiteren Lauf. —

Die eben erwähnte Scheidewand heisst, insoweit sie nicht den Uterus bekleidet, Lig. latum uteri dextrum und sinistrum. In demselben liegen zwischen den Beiden durch das Auf-

ssteigen und das Absteigen gebildeten Platten auf jeder Seite das Ovarium und die Tuba; zwischen den beiden genannten Organen liegen die Platten wieder auf einander und dieser Theil derselben wird Ala vespertilionis dextra und sinistra genannt. — An der Mündung der Tuba hat das Bauchfell ein Loch, dessen Ränder genau mit den Rändern der Oeffnung der Tuba verwachsen sind. Durch dieses Verhältniss kommunizirt die Höhle des Bauchfells frei mit der Höhle der Tuben und somit des Uterus etc.

Es sind also beim weiblichen Geschlecht zwei beutelförmige Vertiefungen des Bauchfells in das kleine Becken hinabgedrückt, und zwar sind die Ränder der hinteren dieser Vertiefungen: der hintere Theil der Linea arcuata interna ossis ilei der rechten Seite, — eine in der Fortsetzung dieser Linie laufende Queerlinie über das Rectum, — die obengenannte Linie des Darmbeins der linken Seite, — der obere Rand des Lig. latum uteri sinistrum mit eingeschlossener Tuba, — der obere Rand des Uterus, — der Lig. latum uteri dextrum mit eingeschlossener Tuba. Die Ränder der vorderen Vertiefung sind: der obere Rand des Lig. latum uteri dextrum, — der obere Rand des Uterus, — der obere Rand des Lig. latum uteri sinistrum, — ein kleiner seitlicher Theil der Crista pubis

der linken Seite, — eine Queerlinie über die Blase, — ein dem der linken Seite entsprechender Theil der Crista pubis der rechten Seite.

§. 16.

Bei der eben gegebenen Beschreibung des vorderen Bauchfellsackes bleibt das Verhältniss der Seitentheile desselben undeutlich, es ist daher noch zu bemerken, dass die hintere Platte dieses Sackes, welche wir soeben beschrieben haben mit der vorderen, welche die Bauchdecken überzieht an den Seiten beständig in Verbindung steht; so dass wir die Haltelinien, welche wir von Zeit zu Zeit gezogen haben, um uns immer gehörig zu orientiren, an den Punkten, an welchen wir dieselben beginnen und an welchen wir sie endigen liessen, jederzeit nach rechts und links unmittelbar in die Seitentheile und über diese nach dem Bauchtheile fortsetzen müssen, bis sie sich in der Linea alba einander treffen. Auf diese Weise zeigen sie immer die horizontale Peripherie des Sackes an seinen verschiedenen Punkten an.

§. 17.

Noch ist hier ein besonderes Verhältniss zu erwähnen, welches wir in dem Lig. suspensorium hepatis zu dem Lig. teres hepatis finden.

Es findet sich nämlich dieses Lig. teres hepatis zwischen dem Nabel und dem vorderen Rande der Fossa logitudinalis sinistra ausgespannt in einer vom Zwerchfell heruntergehenden Bauchfellfalte eingeschlossen. Um uns die Gestalt dieser Falte deutlich zu machen, wollen wir uns folgendes Bild entwerfen. Taf. 3. Fig. I. denke man sich einen Strang von dem scharfen Rande der Leber aus der Fossa longitudinalis sinistra hervorkommen, zwischen der oberen Fläche der Leber und deren Bauchfellbekleidung bis η hinlaufen, dann aufsteigen, zwischen Zwerchfell später zwischen Linea alba und Bauchfell zum Nabel gelangen und aus diesem hervorragen. Nun denke man sich, es werde an diesem Ende gezogen, (aber so, dass die durch das Ziehen von der Leber und den Bauchwandungen abgerissenen beiden seitlichen Platten immer einander berühren) bis der Strang gerade vom Nabel zur Leber gespannt ist. Alsdann wird man das Bild des Lig. suspensorium hepatis haben, nämlich aus einer Bauchfalte, deren Wurzel vom Nabel über die Linea alba, das Zwerchfell bis η und von hier auf der Leber bis an den scharfen Rand derselben läuft, und in deren freien Rande von dem Nabel bis zur Leber das Lig. teres eingeschlossen ist.

Auf ähnliche Weise ist bisweilen das Bla-

senende des Urachus in eine Falte eingeschlossen und die Blase dann weiter nach vorn überzogen.

§. 18.

Wenden wir uns nun zur Beschreibung der kleineren hinteren Abtheilung des Bauchfells.

Betrachten wir das Omentum minus, so bemerken wir von der Porta hepatis nach dem Pylorus ventriculi und dem Duodenum hingehend in demselben einen vorspringenden Strang, welcher von den Lebergefässen, Nerven, Saugadern und Gallengängen gebildet wird. Man findet diesen Strang sehr leicht, wenn man durch Auseinanderziehen von Magen und Leber das kleine Netz etwas anspannt. Greift man nach rechts um diesen Strang herum und zieht denselben etwas nach links auf die Seite, so bemerkt man gleich hinter ihm eine Oeffnung, welche sich demnach zwischen den §. 11 beschriebenen Lig. hepatico-gastricum und Lig. hepatico-duodenale befindet; die Stelle dieser Oeffnung ist in Taf. 1. Fig. II. mit *, in Taf. 2. Fig. I. mit 13 und in Taf. 3. Fig. I. durch zwei queer über das Omentum minus laufende punktirte Linien und den Buchstaben α bezeichnet. Es ist dieses die oben öfter erwähnte Kommunikationsöffnung der beiden Abtheilungen des Bauchfells oder das Fo-

ramen Winslowii. Durch dasselbe gelangen wir demnach in die kleinere hintere Abtheilung und wollen den Verlauf derselben deshalb von hier aus anfangen.

Vergegenwärtigen wir uns zuerst durch eine Queerlinie die Ausbreitung dieser kleinen Abtheilung nach rechts und links. Wir ziehen diese Linie nach einem Punkte gleich rechts neben dem Foramen Winslowii über dieses hin, dann queer über die Länge des Magens nach dessen Saccus coecus, über das Lig. gastro-lienale und über den von der vorderen Bauchfellabtheilung nicht überzogenen Theil der Milz. Taf. 2. Fig. II. wird uns dieses Verhältniss etwas deutlicher machen.

1) Pancreas,
2) Magen,
3) Milz,
4) der Strang der Lebergefässe,
a) kleinere Abtheilung des Bauchfells,
b) Foramen Winslowii,
c) u. d) abgeschnittene Enden der hinteren Platte der vorderen Bauchfellabtheilung,
e) hinterer Ueberzug des Magens von der hinteren,
f) vorderer von der vorderen Abtheilung des Bauchfells,
g) Lig. gastro-lienale,

alles in einem Querschnitte von oben gesehen.

Von dem Anfangs- und Endpunkte dieser Linie zieht sich die vordere Platte der hinteren Abtheilung nach hinten an die Rückenwand der Bauchhöhle und überzieht dieselbe als hintere Platte der kleineren Abtheilung des Bauchfells, nebst den auf ihr liegenden Organen, indem sie sich von beiden Seiten wieder in eins vereinigt.

§. 19.

Fangen wir nun von dieser Linie an, so sehen wir zuerst, wie die vordere Platte der hinteren Abtheilung von derselben, nach oben schmaler werdend, gegen die Porta hepatis hinaufsteigt, wo sie die Breite dieser besitzt. Sie liegt auf diesem Wege enge an der hinteren Fläche des Lig. gastro-lienale und hepatico-gastricum an und ergänzt daher diese Ligamente zu zwei Platten (vergl. §. 11). Ferner umkleidet sie die hintere Fläche des Magens vom Pylorus bis zur Cardia, und den von der vorderen Abtheilung noch nicht bedeckten Theil der Milz, und ergänzt somit den Bauchfellüberzug dieser beiden Organen.

§. 20.

An der Porta hepatis schlägt sich die Platte nach hinten um nnd überzieht die ganze un-

re Fläche des Lobulus Spigelii. An dessen
nteren Rande steigt sie etwas nach oben und
endet sich dann schnell (Taf. 3. Fig. I. δ) an der
ückenwand der Bauchhöhle hin nach unten.
ergleichen wir hiermit die §. 10 gegebene
eschreibung des Bauchfells, so müssen wir
merken, dass der Theil der Leber, in wel-
en die Vena cava eingesenkt ist, nicht von
m Bauchfelle bekleidet ist.

§. 21.

Von diesem Punkte (Taf. 3. Fig. I. δ.) aus steigt
e Platte wieder breiter werdend nach unten
mer an der Rückenwand her bis an den
nkt, an welchem, wie wir gesagt haben, das
esocolon transversum sich an die Rückenwand
fügt. Auf diesem Wege bedeckt sie die vor-
re Fläche des zwischen ihr und der Rückenwand
legenen Pankreas (Taf. 2. Fig. II. 1. und Taf. 3.
g. I. 5). Hier wird die Breite der Platte durch
e Länge des Colon transversum bestimmt und
ebenso breit als der §. 12. als Omentum ma-
beschriebene Sack.

§. 22.

Sie legt sich nun genau an die ebenda-
bst als untere Platte des Mesocolon trans-
sum beschriebene Platte an, ergänzt somit

dasselbe zu zwei Platten, geht mit demselben nach dem oberen Rande des Colon transversum hin, überzieht dessen obere Fläche und verlässt das Colon transversum an dessen unterem Rande, um sich in das Omentum majus einzusenken.

§. 23.

Das Omentum majus haben wir oben §. 12. als eine Beutelung der hinteren Platte der vorderen Abtheilung kennen gelernt. Der ganzen Ausdehnung dieses Beutels nach rechts und links, hinten und vorn schliesst sich die vordere Platte der hinteren Abtheilung auf dessen innerer Fläche genau an und kömmt mit demselben an die Curvatura major ventriculi und das untere Ende der Milz, so wie an das Lig. gastro-lienale. Wir haben also in dem Omentum majus einen gedoppelten Beutel, gebildet von der hinteren Platte der vorderen und der vorderen der hinteren Abtheilung des Bauchfells. Es ist natürlich, da hintere und vordere Wand eines nicht ausgedehnten Beutels sich immer einander berühren, dass hier auf diese Weise vier seröse Platten über einander zu liegen kommen, gerade, wie man vierfache Leinwand hat, wenn man zwei leinene Säcke in einander steckt und dieselben alsdann

lach hinlegt. Darum beschreibt man das grosse Netz immer als aus vier Platten bestehend.

§. 24.

Nachdem die Platte an dem Magen und der Milz angekommen ist, überzieht sie die hintere Fläche des Magens, den hinteren Theil der Milz, und ergänzt das Lig. gastro-lienale und das Omentum minus. Wir sind somit an unseren Ausgangspunkt wieder angekommen und haben gesehen, wie auch die kleinere Abtheilung des Bauchfells ganz in sich geschlossen ist mit Ausnahme der Oeffnung nach der grossen Abtheilung hin. Man nannte diese Ausstülpung oder vielmehr diese hintere Abtheilung des Bauchfells nach dem Autor, der sie zuerst genauer beschrieben, Saccus Winslowii.

§. 25.

Gefässe, Nerven und Saugadern treten reichlich in unseren Linien *bd*, *dc* und *ef* der Fig. I. der Taf. 2. zwischen den Platten der Bauchfellfalten zu den betreffenden Organen, ohne das Bauchfell in irgend einer Stelle zu durchbohren.

Anhang.

Verhalten des Bauchfells bei Brüchen.

Brüche, seien es nun Schenkel-, Leisten- oder Nabelbrüche, bestehen darin, dass durch eine schwache Stelle der Bauchwand ein Darmstück oder ein anderer Theil der Baucheingeweide sich nach aussen vordrängt und unter die Haut zu liegen kömmt. Geschieht dieses Vordrängen plötzlich, z. B. durch einen Fall, so zerreisst meistens der innere Bauchfellüberzug der betreffenden Stelle der Bauchwand und durch den Riss tritt alsdann der Darm, dessen äussere Schicht Bauchfellbekleidung ist, hindurch in den Nabel-, in den Leisten- oder in den Schenkelring.

Wirkt indessen die Gewalt des Vordrängens allmählig ein, so wird der Theil des Bauchfells, welcher einen der genannten Ringe überzieht, beutelförmig von dem vorfallenden Eingeweide nach aussen gedrängt und nimmt in diesen Beutel, dessen Eingang der Bruch-

ackhals ist, das Eingeweide auf. Das Eingeweide liegt alsdann, an seinem Gekröse hängend in diesem Beutel. Taf. 2. Fig. III. *ac* stelle ein Stück der Bauchfellbekleidung der Bauchwand vor, in *d* sei der Inguinalring, so sehen wir, wie von diesem Punkte eine beutelförmige Ausstülpung nach aussen geht und wie der Darm *e*, in derselben eingeschlossen, an seinem Gekröse, welches bei *b* abgeschnitten ist, aufgehängt ist.

Bei der Hernia inguinalis congenita ist das Verhältniss in so weit ein anderes, als hier nicht der vorfallende Darm sich den Beutel des Bauchfells hinausdrängt, sondern der Beutel als Processus vaginalis durch das Hinabsteigen des Hoden schon gebildet ist und der Darm sich nur in denselben einzusenken nöthig hat.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld, Burgstrasse Nro. 25.

Inhalt.

Seite.

Vorwort . . . . . III.

I. Von dem Begriff eines serösen Sackes im Allgemeinen 5

II. In wiefern das Bauchfell von anderen serösen Säcken abweiche 7

III. Grundbegriff der Bauchfellausbreitung . . . 8

IV. Genauere Beschreibung der Verbreitung des Bauchfells 13

Anhang 34

Taf 1

Fig I

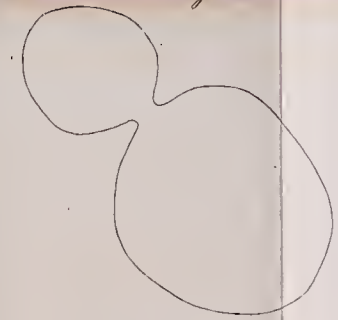
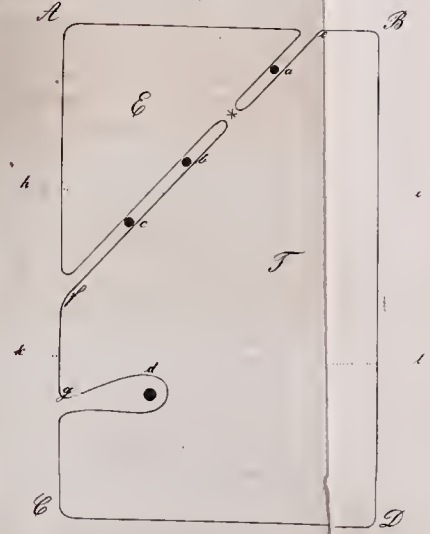


Fig II



Taf 2

Fig I

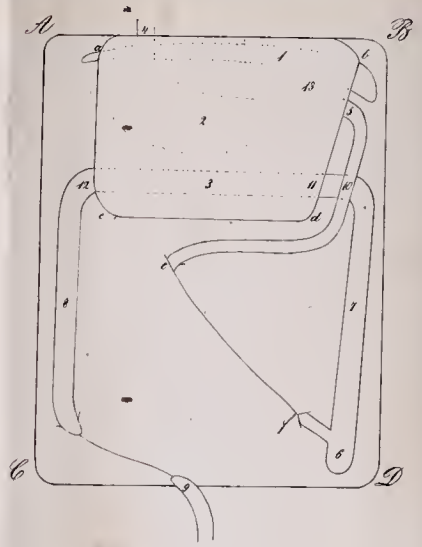


Fig II

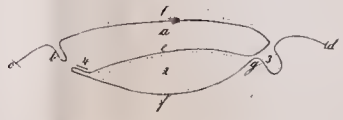
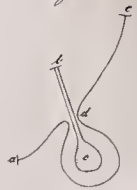


Fig III



Taf 3

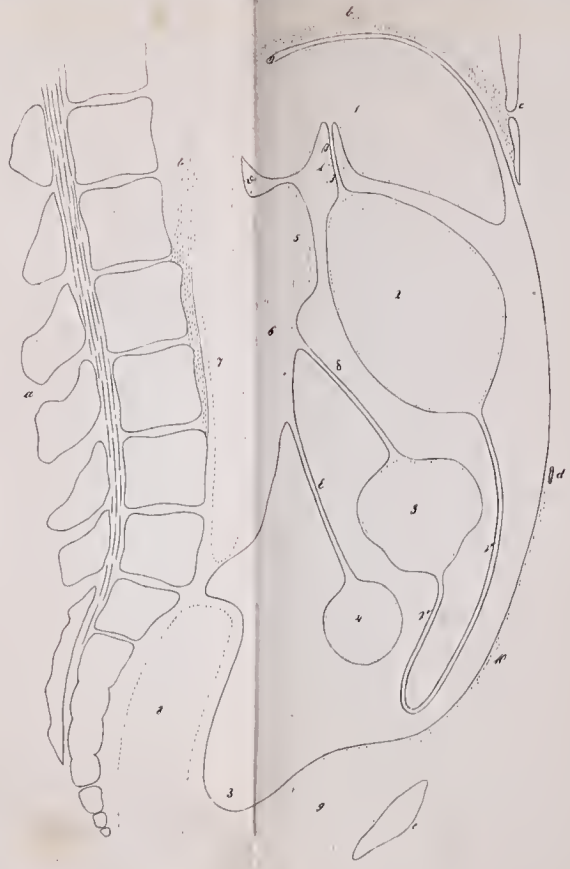



Fig I